

**Thuemens, N. von.**

Geschichte des Hagelversicherungswesens in Deutschland bis zum Jahre 1895 und seine gegenwärtige Gestaltung. Dresden. 1896. 138 p. 8°.

**Toulouse, C.**

La prévision du temps à la campagne: observations populaires. Rodez. n. d. 35 p. 12°.

**Transvaal. Meteorological department.**

Annual report, 1910. Pretoria. 1910. 127 p. f°.

**Wanach, Bernhardt.**

Tafel der Werte  $ab/a+b$  für alle zweistelligen Werte von  $a$  und  $b$  zur Berechnung der Gewichte von Summen, Differenzen, Mittelwerten, usw. Potsdam. 1910. 25 p. 8°.

**Widtsoe, John Andreas.**

Dry-farming, a system of agriculture for countries under a low rainfall. New York. 1911. 445 p. 12°.

**Young, Ernest.**

A rational geography. London. 1911. 3 v. 12°.

**Yule, G. Udny.**

An introduction to the theory of statistics. London. 1911. xii, 376 p. 12°.

**RECENT PAPERS BEARING ON METEOROLOGY.**

C. FITZHUGH TALMAN, Librarian.

The subjoined titles have been selected from the contents of the periodicals and serials recently received in the Library of the Weather Bureau. These titles are of papers or other communications bearing on meteorology or cognate branches of science. This is not a complete index of the meteorological contents of all journals from which it has been compiled; it shows only the articles that appear to the compiler likely to be of particular interest in connection with the work of the Weather Bureau. Unsigned articles are indicated by a —.

*Knowledge.* London. v. 34. October, 1911.

Clark, J. Edmund. The meteorology of the upper air. p. 373-378. *Meteorological society of Japan. Journal.* Tokio. 30th year. August, 1911.

Tsuiji, Y. On the earth temperature at Taihoku. p. 1-15.

Hirata, S. Land and sea breezes in Chemulpo. p. 17-21.

Okada, T. Note on the condensation hygrometer. p. 23-33.

*Nature.* London. v. 87. 1911.

Bemmelen, W. van. The upper trade winds. p. 415. (Sept. 28.) [On the occurrence of an equatorial current above the anti-trades.]

Harding, Cha[r]les. The summer of 1911. p. 485-490. (Oct. 12.)

Royal meteorological society. *Quarterly journal.* London. v. 37. July, 1911.

Turner, H. H. What can we learn from rainfall records? p. 209-220.

Marriott, William. Variations in the English climate during the thirty years 1881-1910. p. 221-242.

Ley, C. H. The value of the two-theodolite method for determining vertical air motion. p. 243-246.

Ley, C. H. An automatic valve for pilot balloons. p. 247-250.

Science. New York. v. 34. 1911.

Bergen, J. Y. House air. p. 407-408. (Sept. 29.)

Watson, F. R. Musical echoes. p. 454-455. (Oct. 6.)

Scientific American. New York. v. 105. 1911.

— Atmospheric pressure in past geological ages. p. 319. (Oct. 7.) [Abstract from "Cosmos." Dimensions of fossil birds and insects indicate that the air was formerly denser.]

— A weather forecasting competition. p. 335. (Oct. 14.)

— Hail insurance. p. 336. (Oct. 14.)

Loening, Grover Cleveland. Progress in aerodynamics. Studying the aeroplane in the laboratory. p. 340-341. (Oct. 14.)

— Meteorology in American universities. p. 343. (Oct. 14.)

— The status of agricultural meteorology. p. 382. (Oct. 28.)

Scientific American supplement. New York. v. 72. October 28, 1911.

— Frost protection in fruit orchards. How heavy losses are averted. p. 281-282.

South African journal of science. Cape Town. v. 8. 1911.

Goetz, E. Weather forecasts. p. 15-20; 21-30. (Aug., Sept.)

Synons's meteorological magazine. London. v. 46. October, 1911.

— The hot weather of July-September, 1911, in London. p. 173.

Ciel et terre. Bruxelles. 82. année. Septembre 1911.

Boutquin, A. La télégraphie sans fil appliquée à la météorologie, aux prévisions du temps et à l'étude de la physique du globe. p. 281-295.

**Ciel et terre—Continued.**

Moidrey, J. de, S. J. L'insolation à Zi-ka-wei (Chine). p. 298-301.

Jans, C. de. Coup d'œil rétrospectif sur les essais d'explication de la foudre globulaire. p. 301-307.

Cosmos. Paris. 60. année. 30 septembre 1911.

— Influences multiples de l'électricité atmosphérique sur les antennes radio-télégraphiques. p. 366. [Hertzian waves due to lightning are of frequency low enough to be directly detected by the ear, by means of telephone attachment to the ceraunograph.]

Nature. Paris. 30. année. 7 octobre 1911.

Renaudot, G. Les déformations du soleil. p. 289-291.

Technique aéronautique. Paris. No. 40. 1911.

Lafay, —. Étude photographique du champ aérodynamique. p. 91-98. (15 août.)

Guilbert, Gabriel. Nouvelle méthode de prévision du temps et ses applications. p. 153-167. (15 sept.)

Lacoin, Louis. Résistance et mouvements de l'air. p. 185-198. (1 oct.)

Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Berlin. 89. Jahrgang. Heft 10. 1911.

— Die Witterung und die phänologischen Erscheinungen zu Tsingtau in dem Jahre vom Dezember 1909 bis zum November 1910. p. 541-556.

Deutscher Luftschiffer-Verband. Jahrbuch. Berlin. 1911.

Bjerknes, V[ilhelm]. Luftbewegung und Luftschiffahrt. p. 3-14.

Süring, R[einhard]. Einige Ergebnisse von acht gleichzeitigen Ballonauflaufen am 13. März 1910. p. 15-28.

Schubert, Joh[annes]. Die Zustandsänderungen bei vertikaler Luftbewegung und der Grad der Schichtung in der Atmosphäre. p. 29-38.

Polis, P[eter]. Die Methode der Pilotballonmessungen für Aerologie und Luftschiffahrt, insbesondere ihre Ergebnisse am Aachener Observatorium. p. 39-58.

Budig, W[alter]. Meteorologische und luftelektrische Beobachtungen auf eine Fahrt des Freiballons "Tschudi." p. 58-66.

Wegener, Alfred. Photographie optischer Erscheinungen vom Ballon aus. p. 74-82.

Geographische Zeitschrift. Leipzig. 17. Jahrgang. 8. heft. 1911.

Hettner, Alfred. Die Klimate der Erde. p. 425-435.

Meteorologische Zeitschrift. Braunschweig. Band 28. September 1911.

Kohlshütter, E. Die periodischen Fehler barometrisch bestimmter Höhenunterschiede in der inneren Tropenzone und ein Satz von Teisserenc de Bort. p. 385-401.

Schmidt, Wilhelm. Nachweis von Perioden langer Dauer. p. 401-407.

Johansson, Osc[ar] V. Die Bewölkung auf den Färöern. p. 407-410.

Hann, J[ulius]. Klima von Vizagapatam (Indien). p. 411-412.

— Meteorologische Beobachtungen zu Puerto Cobija im Innern von Bolivien im Jahre 1909. p. 415-416.

Meissner, Otto. Der jährliche Gang der Häufigkeit der klaren Abende in der Ebene und im Gebirge. p. 417-418.

— Meteorologische Beobachtungen zu Mahé (Seychellen). p. 418.

Friesenhof, Gregor. Ein Gegensatz zwischen amerikanischen und europäischen Hochdruckgebieten. p. 418-419.

— Alfred Wegener: Untersuchungen über die Natur der obersten Atmosphärenschichten. p. 420-422. [Abstract.]

— Mittlere Temperaturen im Staate Paraná (Brasilien).

Hann, J[ulius]. Zum Klima der Kermandec-Inseln. p. 422-423. 1910. p. 423-424.

— Paul Samel: Über die Verwendbarkeit von Siedethermometern und Quecksilberthermometern zur Höhenmessung. p. 424-425.

— H. Walter: Über Doppelauflnahmen von Blitzen mit einer stehenden und einer bewegten photographischen Kamera. p. 426-427. [Abstract.]

Hagelssen, A. Über elfjährige Temperaturperioden. (Im Zusammenhang mit den elfjährigen Sonnenfleckengrößen.) p. 1-10, Beilage.

Hagelssen, A. Über fünfjährige Temperaturperioden. (Im Zusammenhang mit den Sonnenflecken.) p. 10-20, Beilage.

Hagelssen, A. Über einjährige Temperaturfluktuationen. (Im Zusammenhang mit den Sonnenflecken.) p. 21-23, Beilage.

Physikalische Zeitschrift. Leipzig. 12. Jahrgang. 15. Oktober 1911.

Berndt, Georg. Bestimmung des Ionengehaltes auf dem Atlantischen Ozean. p. 857-865.

Wetter. Berlin. 28. Jahrgang. August 1911.

Meissner, Otto. Der tägliche Gang der Temperatur in Potsdam (Telegraphenberg: 1901-1907.) p. 169-175.

Budde, G. Über Hagelblitze. p. 175-177.

Grosse, —. Sonnenschein und Tageshelligkeit. p. 183-186.

Lehnhardt, Rudolf. Über einige Pilotauflaufe. p. 189-192.